

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра почвоведения и земельных информационных систем**

**ГЕНИН**

Всеволод Анатольевич

**ГИС И ДДЗ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОПТИМИЗИЦИИ ГУМУСОВОГО  
СЛОЯ ПОЧВ**

Дипломная работа

Научный руководитель:

Клебанович Николай Васильевич

доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Допущена к защите

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

Зав. кафедрой почвоведения и

земельных информационных систем

доктор сельскохозяйственных наук, доцент Н.В. Клебанович

Минск, 2015

## РЕФЕРАТ

Генин В.А. ГИС и ДДЗ для целей оптимизации гумусового слоя почв (дипломная работа). – Минск: БГУ, 2015. – 51 с.

Коэффициент спектральной яркости, данные дистанционного зондирования земли, геоинформационные системы, точное земледелие, вегетационные индексы, модели почвенной эрозии.

В процессе исследования была оценена точность картирования гумуса с использованием данных дистанционного зондирования земли, на основании зависимости спектральной яркости почвы от содержания в ней органического вещества. С помощью полученных уравнений производился расчет содержания гумуса в границах исследуемого участка. С использованием геоинформационных систем была проанализирована степень влияния рельефа на урожайность сельскохозяйственных культур.

Библиогр. 35 назв., рис.9 , табл. 2.

## РЕФЕРАТЫ

Генин В.А. ГИС і ДДЗ для мэт аптымізацыі гумусовага слою глеб (дыпломная праца). – Мінск: БДУ, 2015. – 51 с.

Каэфіцыент спектральнай яркасці, дадзеныя дыстанцыйнага зандзіравання зямлі, геаінфармацыйныя сістэмы, дакладнае земляробства, вегетацыйны індэксы, мадэлі глебавай эрозіі.

У працэсе даследавання была ацэнена дакладнасць картавання перагною з выкарыстаннем даных дыстанцыйнага зандзіравання зямлі, на падставе залежнасці спектральнай яркасці глебы ад утрымання ў ёй арганічнага рэчыва. З дапамогай атрыманых раўнанняў вырабляўся разлік ўтрымання перагною ў межах доследнага ўчастка. З выкарыстаннем геаінфармацыйных сістэм была прааналізавана ступень уплыву рэльефу на ўраджайнасць сельскагаспадарчых культур.

Бібліягр. 35 назв., мал.9 , табл. 2.

## ABSTRACT

Genin V.A. GIS and remote sensing data for the purpose of optimization of the humus layer of the soil (thesis). – Minsk: BSU, 2015. – 51 p.

The coefficient of spectral brightness, remote sensing, geographic information systems, precision farming, vegetation indices, models of soil erosion.

The study was evaluated the accuracy of the mapping of humus using remote sensing data on the basis of spectral brightness depending on the content of soil organic matter. With the help of these equations used for calculating the content of humus in the boundaries of the test site.

The bibl. includes 35 names, fig. 9, table 2.